Fisher Bioblock Scientific
Parc d'innovation - BP 50111 - F67403 illkirch cedex

France
tél 03 88 67 14 14
fax 03 88 67 11 68
email infos@bioblock.fr
www.bioblock.com

Belgique / België
tél 056 260 260
fax 056 260 270
email belgium@bioblock.com
www.bioblock.be

España
tfno 91 515 92 34
fax 91 515 92 35
email ventas@bioblock.com
www.es.fishersci.com

Mode d'emploi

Armoires de sécurité DÜPERTHAL selon EN 14470-1

Modèles: **Type 90 - PREMIUM line:**
29-201262-xyz(R), 29-200662-xyz(L), 29-200672-xyz (L)

Veuillez apporter les mentions suivantes:
(ces indications sont importantes pour toute question)

Modèle d' armoire: _____ Numéro de fabrication: _____

Numéro de code: _____ Site: _____

Responsable: _____

SOMMAIRE du mode d'emploi

Paragraphe		Page
1	Fabricant, caractéristiques techniques de l'armoire de sécurité et mises en garde	3
2	Transport de l'armoire de sécurité	4
3	Montage de l'armoire de sécurité	5
4	Mise en service de l'armoire de sécurité	5
5	Equipement intérieur de l'armoire de sécurité	6
6	Aération	7
7	Fonctionnement de l'armoire de sécurité	8

Paragraphe		Page
8	Ouverture de l'armoire de sécurité après un incendie	8
9	Contrôle / panne	8
10	Collecte	9
11	Pièces de rechange	9
12	Déclaration de conformité CE	10
13	Certificat GS	11

1. Fabricant et caractéristiques techniques

1.1 Distribution et SAV

SICHERHEITSTECHNIK GMBH & CO. KG

63791 Karlstein, Frankenstraße

E-mail: info@dueperthal.com, www.dueperthal.com

Distribution:
Tel. +49 (0) 61 88 / 7 81-0
Fax +49 (0) 61 88 / 7 81-1 21

SAV:
Tel. +49 (0) 61 88 / 7 81-0
Fax +49 (0) 61 88 / 7 81-1 54

1.2 Désignation / utilisation

Armoire de sécurité selon EN 14470-1 – type 90 avec une résistance au feu de 90 minutes (FWF 90) pour le stockage de liquides inflammables dans les locaux de travail conforme aux TRbF 20 annexe L.

1.3 Montage

1.3.1 PREMIUM line

Corps extérieur: Tôle d'acier poudré.
Isolation: Plaques d'isolation en montage sandwich.
Corps intérieur: Plaques décor enduites de résine mélamine.

Code x:

0 = corps gris clair RAL 7035. porte(s) jaune zinc RAL 1018.
4 = corps gris clair RAL 7035. porte(s) gris clair RAL 7035.
8 = corps et porte(s) en couleur spéciale.
9 = corps gris clair RAL 7035. porte(s) en couleur spéciale.

Le numéro de fabrication (numéro de série) est imprimé sur l'autocollant d'identification, par ex. 40001.

1.4 Equipement

		Taille du modèle					
		XL	**XL**	**XL**	**XL**	**M**	**ML**
		sans paroi de séparation centrale	avec paroi de séparation centrale	à gauche tiroirs bacs	à droite tiroirs bacs		
Type de modèle	**PREMIUM line** avec étagères bacs	29-201262-x00 29-201262-x21 29-201262-x41	29-201262-x20 29-201262-x40			29-200662-x00 29-200662-x21 29-200662-x41	29-200672-x00 29-200672-x21 29-200672-x41
	PREMIUM line avec tiroirs bacs	29-201262-x13 29-201262-x61 29-201262-x62 29-201262-x63 29-201262-x81 29-201262-x82 29-201262-x83	29-201262-x11 29-201262-x12 29-201262-x64 29-201262-x65 29-201262-x66 29-201262-x84 29-201262-x85 29-201262-x86	29-201262-x15 29-201262-x67 29-201262-x68 29-201262-x69 29-201262-x87 29-201262-x88 29-201262-x89	29-201262-x15R 29-201262-x67R 29-201262-x68R 29-201262-x69R 29-201262-x87R 29-201262-x88R 29-201262-x89R	29-200662-x11 29-200662-x12 29-200662-x61 29-200662-x62 29-200662-x63 29-200662-x81 29-200662-x82 29-200662-x83	29-200672-x11 29-200672-x12 29-200672-x61 29-200672-x62 29-200672-x63 29-200672-x81 29-200672-x82 29-200672-x83

(Code variable: x = indication couleur, yz = définition de l'équipement intérieur, L = montage de la porte à gauche en option, R = Equipement intérieur monté en sens inverse)

1.5 Caractéristiques techniques générales

PREMIUM/Taille du modèle		M	ML	XL
Type		90	90	90
Dimensions externes:				
Largeur	env. mm	595	595	1195
Profondeur	env. mm	595	745	595
Hauteur (sans socle)	env. mm	1955	1955	1955
Hauteur (sans socle, avec raccordement à une évacuation d'air)	env. mm	1995	1995	1995
Hauteur (avec socle, avec raccordement à une évacuation d'air)	env. mm	2080	2080	2080
Poids max. total en chargement complet	env. kg	570	630	830
Volume intérieur	env. m^3	0,41	0,54	0,90

1.6 Garantie

Notre responsabilité en cas de défaut de la livraison est stipulée dans les conditions de livraison. Nous n'endossons aucune responsabilité pour tout dommage occasionné lors du non-respect des instructions de fonctionnement et d'entretien, ainsi que pour les conditions de mise en service.
Les produits qui sortent de notre fabrique sont exempts de tout défaut, et présentent les propriétés sur lesquelles nous nous sommes engagés. Le respect des indications contenues ci-dessous dans les instructions de service et d'entretien constitue la garantie d'un fonctionnement régulier.

1.7 Sécurité

Ces instructions de fonctionnement et d'entretien contiennent des indications fondamentales devant être respectées lors du fonctionnement et de l'entretien / la remise en état. Ces instructions de service et d'entretien doivent absolument être lues par le personnel spécialisé de l'exploitant avant la mise en service. L'exploitant doit ensuite, par rapport à ces instructions de fonctionnement et aux données locales et spécifiques à l'entreprise, établir des instructions de service et en informer en conséquence les spécialistes responsables avant le début de l'activité.
Les mises en garde contenues dans ce mode d'emploi pouvant conduire à la mise en danger d'individus et de l'environnement si elles ne sont pas respectées, sont signalées par l'avertissement général conformément à la prescription de prévention contre les accidents BGV A 8

et en cas de tension électrique

avec le signe suivant.

Pour les mises en garde dont le non-respect peut entraîner des dangers pour l'installation technique et ses fonctions, le mot **ATTENTION** est ajouté.

Les indications portées à même l'armoire de sécurité doivent absolument être respectées et maintenues dans un état entièrement lisible.

1.8 Dangers lors du non-respect des mises en garde

Le non-respect des indications de sécurité peut avoir des conséquences dangereuses aussi bien pour l'homme que pour l'environnement et les installations techniques. Le non-respect des instructions de sécurité peut conduire à la perte de toute garantie et droit à des dommages et intérêts.

Les instructions de sécurité exposées dans ce mode d'emploi et d'entretien, les prescriptions juridiques existantes ainsi que les prescriptions de prévention accident et les prescriptions de sécurité et de fonctionnement établies par l'exploitant doivent être observées.

Instructions de sécurité pour l'exploitant

- respecter les interdictions concernant le stockage en commun et les préparations de matières dangereuses,
- interdire par l'exploitant l'accès aux matières dangereuses entreposées dans l'armoire de sécurité aux personnes non admises
- l'exploitant doit régler le fait de fumer et de travailler avec une flamme ouverte ou toute autre source d'inflammation dans et près de l'armoire,
- les installations techniques de sécurité doivent être maintenues en état de fonctionner
- les orifices d'apport d'air frais et d'évacuation de la ventilation technique ne doivent pas être entravés dans leur fonctionnement,
- les matières dangereuses doivent être stockées de telle façon que le bac de rétention permette le contrôle visuel sur d'éventuelles matières étrangères lors de la journée de travail,
- les liquides écoulés doivent sans délai être rassemblés avec des moyens absorbants, recueillis et évacués conformément à la règle.

Instructions de sécurité pour les travaux de montage, inspection et entretien

L'exploitant doit s'assurer que tous les travaux de montage et d'entretien sont réalisés par un personnel qualifié et autorisé.

Toute intervention sur l'installation électrique doit en principe être réalisée par des électriciens avec la mise hors tension de l'installation – voir également la prescription de prévention accident pertinente, les prescriptions VDE et les réglementations de l'EDF.

Fonctionnements incorrects

Les installations techniques de sécurité montées dans l'armoire de sécurité DÜPERTHAL, par ex. l'aération technique, le dispositif de rétention etc. doivent pouvoir fonctionner à tout moment complètement et être maintenues dans cet état.

Accorder l'accès libre des matières dangereuses stockées dans l'armoire de sécurité à un personnel non ou peu qualifié ou à des personnes non autorisées constitue également un fonctionnement incorrect.

Il est aussi incorrect, quand l'exploitant de l'armoire de sécurité ne s'acquitte pas de ses obligations, comme par ex. :

- la publication des instructions de fonctionnement requises et/ou
- la réalisation de l'expertise de dangerosité ainsi que l'établissement du document de protection explosion et/ou
- le respect des travaux d'inspection et d'entretien fixés ainsi que les contrôles périodiques et/ou
- l'instruction documentée au moins une fois par an du personnel sur l'entreposage et la sortie réglementaires des matières dangereuses et/ou des matières polluantes pour l'eau et les préparations.

1.9 Possibilités de service

L'armoire de sécurité DÜPERTHAL est homologuée pour le stockage des liquides inflammables dans les locaux de travail conformément aux Règles Techniques sur les liquides inflammables (TRbF 20, annexe L).

2. Transport

2.1 Mesures de sécurité pour le transport

L'armoire de sécurité est fixée sur une palette EU pour protéger l'armoire pendant le transport. La palette EU peut en outre être transportée avec un chariot élévateur, par ex. le 1.31.005 de DÜPERTHAL. Veuillez observer à ce sujet le point 2.2. Les pieds réglables (version courte pour le montage sans socle, version longue pour le montage avec socle) sont fournis avec l'armoire.

Montage des pieds réglables:

- Déballer l'armoire.
- Ouvrir les portes de l'armoire et prendre les pieds réglables.
- Eloigner la palette EU en posant l'armoire sur le chariot élévateur.
- Visser les pieds réglables dans l'armoire par le bas et les assurer.
- Transférer l'armoire sur le lieu de montage comme indiqué au point 2.2 Instructions d'utilisation.

2.2 Mesures de sécurité lors du transport interne à l'entreprise

2.2.1 PREMIUM line sans socle

L'armoire de sécurité vide doit être transportée debout, à partir de la base avec des moyens de transport appropriés. Prenez garde à ne pas endommager les pieds, en les découpant par le chariot élévateur, ou autre et en les faussant. Du fait des pieds faussés, des dommages entravant ou détruisant les fonctions des techniques de sécurité sont possibles.

2.2.2 PREMIUM line avec socle (en option)

Les deux fourches du chariot élévateur se glissent complètement sous l'armoire de sécurité avec le socle démonté de la porte avant à la face arrière et peuvent ensuite la soulever. Eviter de manipuler les pieds de pose.

3. Montage

3.1 Exigences sur le lieu du montage

Le sol doit être uniforme et pouvoir supporter le poids de l'armoire de sécurité entièrement remplie

Le lieu de placement de l'armoire de sécurité doit en outre garantir que:

- l'armoire ne peut être endommagée par des véhicules.
- l'armoire est exposée à une source de chaleur directe ou indirecte.
- l'armoire est protégée contre l'humidité.
- l'armoire n'est exposée à aucune température inférieure à – 5°C ou supérieure à + 45°C.

3.2 Pose de l'armoire de sécurité

Les armoires de sécurité doivent être disposées à la verticale. Le bon alignement de l'armoire de sécurité l'empêche de basculer et constitue la condition sine qua non d'un fonctionnement parfait garantissant la fermeture automatique.

3.2.1 Alignement du PREMIUM line sans socle

L'armoire de sécurité sans socle est alignée au choix à partir des pieds de l'extérieur (clé à fourche=19 mm) ou de l'intérieur (six pans creux NW=6mm) dans les coins au niveau du sol. Lors du réglage par l'intérieur, observer les points suivants:

- **PREMIUM avec étagères bacs:** Le bac de rétention doit tout d'abord être éloigné. Dévisser à cet effet les vis de fixation et la vis de mise à la terre. Dans certaines circonstances, il est nécessaire d'enlever la dernière étagère bac pour pouvoir faire basculer et sortir le bac de rétention. Après l'alignement, le bac de rétention doit de nouveau être inséré et vissé.
- **PREMIUM avec tiroirs bacs:** Tirer le dernier tiroir bac vers l'avant pour atteindre les pieds. Le démontage des tiroirs bacs n'est valable que s'il est effectué par un SAV autorisé par notre société.

3.2.2 Alignement de l'armoire de sécurité avec socle (en option) et montage de socle PREMIUM line

L'armoire de sécurité avec socle est livrée avec des pieds réglables plus longs. Prenez garde de monter entièrement le socle avant d'aligner l'armoire. A ce niveau, respecter le déroulement de montage suivant (pour tous les modèles livrés):

1.) La partie arrière du panneau sur socle en 4 parties est montée sur les deux pieds arrière à l'aide de clips.

2.) L'armoire est ensuite transportée à l'aide d'un chariot-élévateur à la place souhaitée, voir point 2 Transport. Eviter de toucher les pieds et la partie arrière du bandeau sur socle avec les fourches du chariot. La partie arrière du bandeau avec socle ne doit pas être faussée quand l'armoire de sécurité est déposée.

3.) Aligner l'armoire à l'aide des pieds réglables quand celle-ci est posée.

4.) Monter les deux parties latérales du socle sur le bandeau central. Les joints adaptés sont fournis. Après le montage des trois parties, le socle en forme de U doit être glissé sous l'armoire par l'avant. Le socle en U en trois pièces peut tout simplement être fixé aux deux autres pieds avant à l'aide des clips.

Un réajustement de la hauteur de l'armoire peut s'avérer nécessaire dans certains cas. Ceci peut être effectué indépendamment du modèle correspondant selon la description ci-après.

- **PREMIUM avec étagères bacs** – éloigner tout d'abord le bac de fond et la plaque de tôle perforée. Dévisser à cet effet le connecteur de la liaison conductrice entre la plaque de tôle perforée et le bac de fond, ainsi que les vis de fixation et les vis de mise à la terre. Dans certaines circonstances, il est nécessaire d'enlever la dernière étagère bac pour pouvoir faire basculer et sortir le bac de rétention. Après l'alignement, le bac de rétention doit de nouveau être inséré et vissé.
- **PREMIUM avec tiroirs bacs** – tirer tout d'abord le dernier tiroir bac vers l'avant pour atteindre les pieds. Le démontage des tiroirs bacs n'est valable que s'il est effectué par un SAV autorisé par notre société.

ATTENTION Si l'armoire de sécurité est avec socle, celle-ci doit être montée entièrement, dans le cas contraire, l'homologation de l'Institut de Contrôle s'annule et le certificat GS n'est plus valable.

4. Mise en service

4.1 Portes pliantes/portes en cascade

4.1.1 Cylindre de fermeture des modèles PREMIUM line

La porte peut être fermée par le cylindre intégré de fermeture. Le numéro de code est gravé sur le cylindre de fermeture ainsi que sur les clés fournies, par ex. : A007. Les numéros de fermeture peuvent ultérieurement être adaptés aux exigences de l'utilisateur par une clé de démontage du cylindre de fermeture.

4.2 Dispositif de blocage / mécanisme de fermeture

4.2.1 PREMIUM line avec étagères bacs

Les portes pliantes / en cascade s'ouvrent ou se ferment en tirant simplement sur la poignée. L'amortisseur pneumatique rend possible chaque ouverture et fermeture de la porte d'une seule main. La porte ouverte reste en place le temps souhaité grâce à la position finale définie par le système pneumatique intégré lors de la fabrication, ceci garantit un chargement et un déchargement sûrs. A une température d'env. 50°C, la porte ouverte se ferme automatiquement par la technique de sécurité.

4.2.2 PREMIUM line avec tiroirs bacs

Les portes pliantes / en cascade s'ouvrent ou se ferment en tirant simplement sur la poignée. L'amortisseur pneumatique rend possible chaque ouverture et fermeture de la porte d'une seule main. La porte ouverte reste en place le temps souhaité grâce à la position finale définie par le système pneumatique intégré lors de la fabrication, ceci garantit un chargement et un déchargement sûrs. A une température d'env. 50°C, la porte ouverte se ferme automatiquement par la technique de sécurité. Grâce au système ABS (brevet DBGM), il n'y a aucun risque de pincement dans la porte ou le tiroir bac, même lorsque les tiroirs bacs sont tirés. Le Système Anti-Blocage retire tout d'abord le tiroir bac et ferme ensuite la porte. Le système **ABS** est monté en série sur la variante avec tiroir.

ATTENTION La porte de l'armoire de sécurité ne peut pas être maintenue ouverte par une cale en bois ou similaire. La technique de sécurité serait ainsi bloquée !

4.3 Emission de bruit

La gêne sonore occasionnée par la fermeture de la porte est < 70dB(A).

4.4 Possibilités de mise à la terre

L'équipement intérieur est relié directement par l'intermédiaire d'une vis / languette de compensation de potentiel au corps de l'armoire externe. Une mise à la terre selon BGR 132 (pour éviter tout risque d'étincelle) est ainsi possible, voir le modèle point 4.4.1. Si un autre contact sans potentiel est nécessaire, celui-ci peut être établi avec un câble de mise à la terre, une vis de coupe de tôle et un disque denté à l'avant du cadre métallique du corps.

4.4.1 Raccord à la terre

Possibilités de mise à la terre par la languette de compensation de potentiel sur la partie arrière gauche et droite du toit de l'armoire.

5. Equipement intérieur

5.1 PREMIUM line avec étagères bacs

Positionner les supports de fixation fournis à la hauteur souhaitée. Poser les étagères bacs fournies sur les supports de fixation correspondants et les visser aux deux endroits prévus sur les parois latérales de l'armoire. Visser la vis de mise à la terre dans la perforation prévue de l'étagère bac sur la liaison de potentiel. Si une modification de la hauteur est souhaitée, débloquer la vis de mise à la terre et les vis de sécurité, et éloigner les supports de fixation. Repositionner les supports de fixation à la hauteur souhaitée à l'aide des vis de sécurité, ainsi que la vis de mise à la terre sur la liaison de potentiel. Le rangement le plus haut doit être au max. à 1,75 m à partir du sol.

5.2 PREMIUM line avec tiroirs bacs

5.2.1 Fonctionnement des tiroirs bacs

Armoire avec pour derniers numéros **-x12 jusqu'à -x89**
par ex. 29-201262-4**61**:

Les tiroirs bacs restent ouverts dans toutes les positions et se referment en cas d'incendie.

Armoire avec pour dernier numéro **-x11**
par ex. 29-200672-0**11**:

Les tiroirs bacs sont équipés d'une fermeture automatique permanente et se ferment d'eux-mêmes quand les bacs sont relâchés. Les deux variantes sont équipées du système anti-blocage (système ABS), ce qui signifie qu'en cas d'incendie, le tiroir-bac est tout d'abord retiré, puis la porte fermée. Les deux mécanismes de coulisse ont un blocage intégré à double coulisse (brevet DBGM).

5.2.2 Positionnement des tiroirs-bacs (étagère-bac)

Les tiroirs prêts à l'emploi sont montés à l'usine. Une transformation ultérieure n'est possible que par un personnel formé. Pour les modèles PREMIUM XL avec des étagères bacs à gauche ou à droite, les étagères bacs peuvent être déplacées comme indiqué au point 5.1.

5.3 Bac de rétention au niveau inférieur

5.3.1 PREMIUM line avec étagères bacs

Le bac de rétention situé au niveau du sol de l'armoire de sécurité a été conçu pour recueillir les matières écoulées à l'intérieur de l'armoire. Il ne peut être utilisé comme rangement pour les récipients à stocker. Vous pouvez cependant mettre à profit cette surface si vous utilisez un caillebotis, voir PA 2 du catalogue DÜPERTHAL. Le bac de rétention du fond peut en outre être vissé à la liaison de potentiel, ainsi que la tôle perforée peut être raccordée au potentiel grâce au connecteur.

REMARQUE Après tout démontage, par ex. pour nettoyage, vérifiez que le bac de rétention soit de nouveau raccordé à la liaison de potentiel.

5.3.2 PREMIUM line avec tiroirs bacs

Les bacs de rétention sont intégrés aux tiroirs. Chaque bac de rétention a pour fonction de retenir les matières écoulées.

5.1.2 Caractéristiques techniques de l'équipement du PREMIUM line avec étagères bacs

PREMIUM / taille du modèle		**M**	**ML**	**XL**
Capacité de charge par étagère bac pour une charge uniformément répartie (charge max./tiroir)	en kg	75	75	75
Volume maximal du plus grand récipient pouvant être stocké dans l'armoire	**en l**	12	16	28
Volume du bac de fond	**en l**	14	18	31
Poids total max. pour une charge complète	en kg env.	570	630	830

5.2.3 Caractéristiques techniques de l'équipement du PREMIUM line avec tiroirs

PREMIUM / taille du modèle		**M**	**ML**	**XL avec paroi de séparation centrale**	**XL sans paroi de séparation centrale**
Capacité de charge par tiroir bac pour une charge uniformément répartie (charge max./tiroir) en kg	Tiroir bac V (approvisionnement H=60)	30	30	30	60
	Tiroir bac E (recyclage H=124)	50	50	50	60
	Côté armoire avec équipement pour étagère bac	——	——	75	——
Volume maximal du plus grand récipient pouvant être stocké dans l'armoire (côté avec tiroirs bacs) en l	Tiroir bac V (approvisionnement H=60)	7	10	9	19
	Tiroir bac E (recyclage H=124)	15	21	19	39
	Côté armoire avec équipement pour étagère bac	——	——	13	——
Volume du tiroir bac (volume du bac du fond) en l	Tiroir bac V (approvisionnement H=60)	8	11	10	21
	Tiroir bac E (recyclage H=124)	17	23	21	43
	Côté armoire avec équipement pour étagère bac	——	——	14	——
Poids total max. pour une charge complète en kg env.		570	630	830	830

5.4 Contrôle du bac de rétention, du tiroir bac

ATTENTION Les liquides écoulés dans le bac de rétention doivent être immédiatement éloignés et évacués conformément à la règle. Nous recommandons à cet effet de tenir prêt un set de secours, par ex. 11.30.000 de DÜPERTHAL.

5.5 Passage pour conduites

Un raccord à bague de serrage contrôlé est disponible en option pour le passage des tuyaux en acier spécial pour chaque armoire de sécurité DÜPERTHAL de type 90 selon DIN EN 14470-1. Celui-ci peut fixer jusqu'à quatre conduites venant de l'armoire de Ø 20 mm max. chacune. L'expertise de l'Institut de contrôle indique qu'un emploi conforme ne peut en aucun cas entraver la résistance au feu. Les passages de conduite non utilisés et ouverts doivent être fermés. Prenez contact avec DÜPERTHAL.

6. Aération

6.1 Généralités

Conformément à la Règle Technique TRbF annexe L, les armoires de sécurité peuvent être raccordées à un système d'évacuation de l'air, l'air vicié étant rejeté à l'extérieur dans une zone non dangereuse. Dans l'armoire de sécurité aérée et les portes fermées, le changement d'air se fait 10 fois par heure, la chute de pression ne peut être supérieure à 1,5 mbar (150 Pa). Si l'armoire de sécurité est reliée à une aération technique déjà disponible, s'assurer que l'aération fonctionne 24 heures sur 24.

REMARQUE Si l'armoire de sécurité est raccordée à une aération technique séparée, le ventilateur doit être monté le plus près possible de la conduite d'évacuation rejetant l'air vicié à l'extérieur.

6.1.1 Tableau de différence de pression

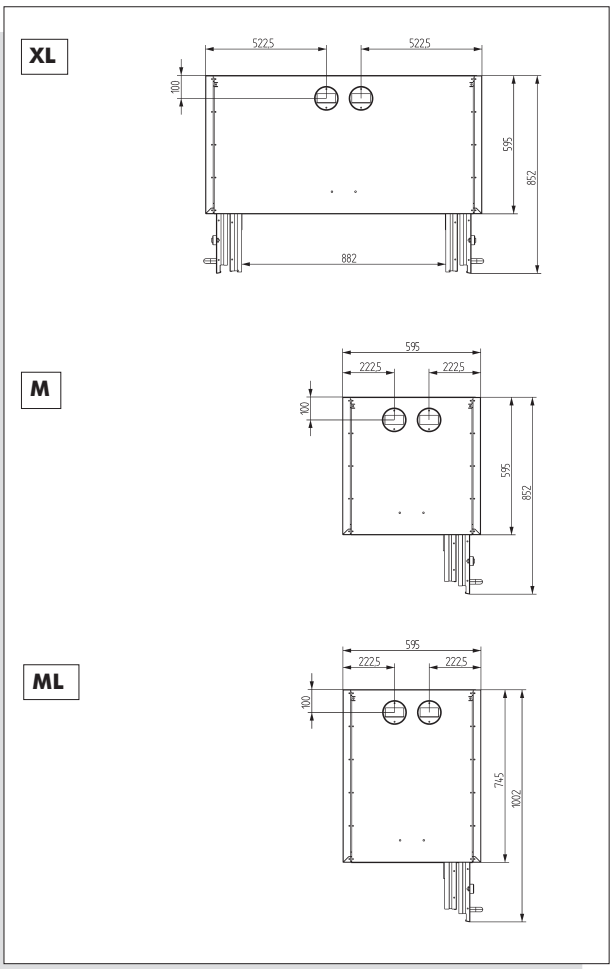
PREMIUM/ taille du modèle	Type	Raccord évacuation toit de l'armoire	Débit volume: changement d'air 10 fois/h	Perte de charg dans l'armoire
M	90	à gauche	env. 4,5 m³/h	< 1 Pa.
ML	90	à gauche	env. 6,0 m³/h	< 1 Pa.
XL	90	à gauche	env. 10,0 m³/h	< 1 Pa.

6.2 Raccordement à un système d'évacuation

L'orifice d'aération et de ventilation se situe sur le dessus de l'armoire de sécurité. Un raccord d'aération et un raccord de ventilation NW Ø 110 sont compris dans la livraison. Le manchon d'évacuation est équipé en outre d'un réducteur NW Ø 75, qui rend possible le raccordement à un système de ventilation, par ex. le DÜPERTHAL 2.00.315 pour le contrôle d'évacuation de l'air avec ventilateur (conforme ATEX).
La conduite d'évacuation doit être reliée au manchon d'évacuation – **manchon gauche, vu de devant**. La conduite doit être raccordée au manchon d'évacuation à l'aide d'une manchette ou autre. L'air frais peut être prélevé de la pièce et ne nécessite dansdes conditions normales de fonctionnement aucune amenée supplémentaire de l'extérieur. Après l'installation de l'armoire de sécurité, le raccord conforme à l'aspiration, par ex. le tuyau de fumée, doit être contrôlé.

L'installation d'une aération technique, ou le raccord à un système existant d'évacuation ne fait pas partie du programme de livraison de DÜPERTHAL.Veuillez vous adresser à cet effet à une entreprise d'aération à proximité.

ATTENTION La pose d'un ventilateur constitue une combinaison d'appareils. En tant que matériel de la zone 2, le ventilateur doit remplir les conditions de la RL 94/9/CE (ATEX) groupe d'appareils II, catégorie 3 G.



Vue de dessus

6.3 Conduite d'air à l'intérieur de l'armoire

Par la disposition de grilles d'aération dans l'armoire, l'aération se produit efficacement directement au dessus du bac de rétention et rend possible une ventilation et une évacuation d'air à chaque niveau de l'armoire. L'armoire est équipée en outre d'une fenêtre pour le contrôle visuel des obturations d'apport d'air frais et de ventilation. Si le fond vert est visible, c'est que les clapets sont ouverts.

6.4 Choix du ventilateur

Les ventilateurs utilisés doivent remplir les spécifications techniques définies dans la fiche d'uniformité VDMA 24 169, 1ère partie.
Selon la VDMA, cela signifie dans les atmosphères non explosives - à l'intérieur: zone 2-extérieur: atmosphère non explosive

ATTENTION La pose d'un ventilateur constitue une combinaison d'appareils. En tant que matériel de la zone 2, le ventilateur doit remplir les conditions de la RL 94/9/CE (ATEX) groupe d'appareils II, catégorie 3 G.

Voir également le paragraphe PA 2 sur les ventilateurs du catalogue DÜPERTHAL.

6.5 Fonctionnement sans aération technique

L'armoire de sécurité DÜPERTHAL peut être montée sans raccordement à une aération technique et mise en service conformément à la TRbF 20 annexe L. Si l'armoire de sécurité est mise en service en tant qu'équipement sans raccordement à un dispositif d'aération, ceci doit être signalé par une indication sur l'armoire de sécurité.Dans cette condition de fonctionnement, l'intérieur de l'armoire de sécurité est situé en atmosphère explosive zone 1. Lors d'un fonctionnement de l'armoire de sécurité sans raccordement à un système d'aération technique, il faut prendre garde en outre aux éléments suivants:

a. en particulier, les réglementations correspondantes des directives de protection incendie.

b. conformément à l'ordonnance sur les matières dangereuses, parmi toutes les conditions possibles de fonctionnement, la zone explosive doit être déterminée et signalée nettement de manière visible ainsi que durablement.
Dans les secteurs à risque explosif, la manipulation d'une flamme ouverte ainsi que fumer sont interdits. Dans le même ordre d'idées, aucun instrument pouvant créer une étincelle ne peut être utilisé dans ce secteur. Il faut également s'assurer qu'aucune décharge électrostatique ne puisse se former dans ces zones et qu'aucun équipement avec des températures de surface au dessus des températures d'inflammation des liquides inflammables stockés ne soit mis en fonctionnement.
Les appareils électriques peuvent être mis en fonctionnement tant qu'ils remplissent les conditions du VDE 0165 annexe.

c. les armoires de sécurité non aérées techniquement ne peuvent être mis en service dans les locaux de travail que s'ils remplissent les conditions suivantes:
   1. le secteur d'atmosphère explosive de zone 2 se situe dans un rayon d'au moins 2,5 m autour de l'armoire de sécurité, et jusqu'à une hauteur d'au moins 0,5 m au dessus du sol.
   2. dans des locaux de travail aérés techniquement et avec un changement d'air d'au moins cinq fois/heure, le secteur d'atmosphère explosive de la zone 2 peut être réduit de 2 à 1 m devant l'armoire de sécurité et 0,5 m sur les côtés, ainsi qu'à une hauteur de 0,3 m au dessus du sol.

ATTENTION Signalez de façon visible le secteur d'atmosphère explosive de la zone 2 conformément à la prescription de prévention contre les accidents (BGV A 8) avec les signaux suivants:

La taille de tous les signes et panneaux devrait être adaptée à la taille de l'armoire de sécurité.

7. Fonctionnement

7.1 Principes à observer

L'armoire de sécurité DÜPERTHAL peut, conformément à la TRbF annexe L n° 4, être mise en fonctionnement dans les locaux de travail pour le stockage des liquides inflammables et être raccordée (ou pas) à une aération technique.
Les signes suivants doivent être nettement visibles sur la face avant de l'armoire de sécurité:

- l'indication de fermer la porte.
- l'avertissement W 1 (avertissement contre les matières inflammables) selon DIN 4844-1.
- les signes d'interdiction P02 (feu, flamme ouverte et fumer interdit) selon DIN 4844-1.

Si la situation de l'entreprise l'exige, interdire l'accès des matières dangereuses stockées dans l'armoire de sécurité aux personnes non autorisées. Signaler l'interdiction sur la face avant de l'armoire avec un signe d'interdiction bien visible, conformément aux prescriptions de prévention contre les accidents – BGV A 8, PO6 ou une étiquette avec l'inscription: «Utilisation interdite par les personnes non autorisées».
La porte de l'armoire de sécurité ne peut pas être maintenue ouverte par une cale en bois ou similaire.
La technique de sécurité serait ainsi bloquée!
Les armoires de sécurité DÜPERTHAL avec une durée de résistance au feu d'au moins **90 minutes** peuvent contenir les quantités suivantes de liquides inflammables, conformément à la TRbF 20 n° 3.1.3:

liquides peu et très inflammables avec un point de flamme inférieur à 21°C

- dans des récipients cassables, par ex. verre, porcelaine, etc. au max. jusqu'à 60 l.
- dans d'autres récipients, par ex. en métal, etc.: au max. jusqu'à 450 l.

liquides inflammables avec un point de flamme supérieur à 21°C et équivalent/inférieur 55°C

- dans des récipients cassables, par ex. verre, porcelaine, etc. au max. jusqu'à 200 l.
- dans d'autres récipients, par ex. en métal, etc. : au max. jusqu'à 3 000 l

liquides inflammables avec un point de flamme supérieur à 55°C au max. jusqu'à 5.000 l

Dans une armoire de sécurité avec une résistance au feu de 90 minutes, pour le stockage regroupé de liquides inflammables avec des points de flamme supérieurs à 55°C et de liquides inflammables avec des points de flamme plus bas, les conditions de conversion données dans la TRbF 20 n° 3.1.1 sont appliquées pour la détermination de la quantité totale stockée, (les quantités indiquées dans le n° 3.1.3 ne doivent pas être dépassées).
L'armoire de sécurité DÜPERTHAL peut être posée directement, sans observer d'espacements, à côté d'autres armoires de sécurité avec une résistance au feu d'au moins 90 minutes et mise en fonctionnement.

7.2 Emmagasinage

En outre des liquides inflammables, d'autres matières dangereuses peuvent être entreposées dans les armoires de sécurité DÜPERTHAL:

- les matières dangereuses pour la santé et les préparations.
- les matières dangereuses irritantes.
- les matières comburantes des groupes 2 et 3 jusqu'à 200 kg au max. – voir les Règles Techniques pour les matières dangereuses 515 (TRGS 515) n° 1.1 (2) et n° 3.3.3 1.
- les matières toxiques et préparations jusqu'à 200 kg max. et les matières très toxiques jusqu'à 50 kg max., si les matières toxiques et très toxiques sont aussi inflammables - voir TRGS 514 n° 1.2 (4) et n° 3.2.2 (2) ou n° 3.2.6.

Ne peuvent être stockés dans l'armoire de sécurité:

- les matières et préparation avec une température d'inflammation inférieure à 100°C – par ex. sulfure de carbone – à moins que les matières et préparations soient entreposées emballées dans des armoires de sécurité aérées empêchant toute inflammation.
- les matières inflammables, parmi lesquelles toutes les matières et préparations soumises aux réglementations de la classe 4.2 conformément aux prescriptions de transport de matières dangereuses sur route.
- les matières et préparations ayant des propriétés instables pouvant conduire à des incendies ou des explosions.
- les récipients et contenants ouverts.
- les matières, produits ou préparations agressifs.

8. Ouverture de l'armoire de sécurité après un incendie

Après un incendie, l'armoire de sécurité ne peut être ouverte qu'après un intervalle minimum de 24 heures et avec la plus grande précaution.

ATTENTION Selon la durée et la gravité de l'incendie, un mélange vapeur-air explosif peut s'être formé à l'intérieur de l'armoire de sécurité. Toute source d'inflammation, flamme ouverte et autres doit être éloignée dans un rayon de 10 m autour de l'armoire de sécurité, avant son ouverture. Si l'armoire doit être ouverte à l'aide d'instruments, n'utiliser que des instruments anti-étincelle.

9. Contrôle / panne

Contrôler des éventuels dommages ou manques sur l'extérieur de l'armoire de sécurité après le montage et avant toute mise en service, ainsi que dans les intervalles nommés ci-dessous, après des modifications ou des remises en état.

9.1 Contrôle quotidien

Le bac de rétention et les tiroirs bacs doivent être contrôlés chaque jour conformément aux prescriptions de protection de l'eau. Les liquides écoulés doivent être recueillis sans délai et évacués conformément à la règle.

9.2 Contrôle mensuel

Le contrôle mensuel renferme les points suivants:

- Fermeture de la porte – ouvrez la porte et contrôlez la fermeture.
- Aération – testez l'efficacité de l'aération avec un fil de laine, un tuyau de fumée ou autre dans l'armoire devant le canal gauche d'aération au niveau des fentes d'aération.
- Bandes d'étanchéité – contrôlez la position correcte des bandes d'étanchéité dans le cadre du corps et des côtés frontaux de la/des porte(s). En cas de dommages visibles, les bandes d'étanchéité doivent être aussitôt échangées.

9.3 Contrôle annuel

Le contrôle annuel de l'armoire de sécurité doit être réalisé par un expert. Si des perturbations devaient intervenir, indiquez au service technique (adresse et tél. sur la page de garde) le numéro de modèle de l'armoire, de fabrication et le code, ainsi que la description exacte de la panne.

10. Collecte

L'armoire de sécurité peut être démontée entièrement. Les éléments individuels, tels le métal, les plaques d'isolation, serrures etc peuvent être envoyés séparément au recyclage. Observer à cet effet les prescriptions nationales et locales d'évacuation des déchets. Par protection des ressources, des parties de l'armoire de sécurité ou l'armoire en entier ne devraient pas être versées dans les ordures ménagères.

11. Pièces de rechange et accessoires

Article:

- Bandes d'étanchéité
- Clapets de protection incendie
- Etagères bacs
- Bac de fond
- Plateau amovible en PP
- Tapis antidérapant (caoutchouc)
- Serrure
- Poignée
- Cylindre de fermeture
- Caillebotis
- Socle
- Manchons d'aération

9.4 Pannes

Panne	Cause possible	Solution de réparation
Les portes ne ferment pas.	L'armoire de sécurité n'est pas posée droite	Poser l'armoire de sécurité horizontalement.
Pas d'aspiration.	Les clapets de protection incendie sont fermés, le mécanisme de fermeture s'est déclenché.	Echange du mécanisme de fermeture par le service technique.
Manipulation difficile des portes.	Le changement d'air dans l'armoire est trop élevé Rouille sur les parties mobiles (charnières etc.)	Oter la rouille, huile les élément, enlever les matières agressives de l'armoire, informer le service technique.

Généralités

Les objectifs des réglementations légales pertinentes en vigueur en mai 2004 ont été pris en compte dans ce mode d'emploi.

ATTENTION Ce mode d'emploi ne peut être actualisé sans notre autorisation en cas de modifications des lois, ordonnances etc, pertinentes. Ce mode d'emploi ne remplace pas le mode d'emploi exigé par le législateur et établi par l'exploitant pour **l'armoire de sécurité pour liquides inflammables**.

Indications approximatives.
Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs d'impression.

© Copyright 2005
DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG

Tous droits réservés. Toute copie, même partielle, est interdite. Aucun élément de cet ouvrage ne peut être reproduit ou modifié par l'utilisation de systèmes électroniques, dupliqué ou diffusé même à des fins d'enseignement sans l'autorisation écrite de la société DÜPERTHAL, sous quelque forme que ce soit (photocopie, microfilm ou tout autre procédé).

Karlstein, 01-04-05/pw_frz

CE EG-DECLARATION OF CONFORMITY

im accordance with Machinery Directive 98/37/EG, Appendix II A

We,

DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG
Frankenstraße, 63791 Karlstein

hereby declare, that the design, construction and commercialized execution of the below mentioned machine complies with the essential health and safety requirements of the EG Machinery Directive. The validity of this declaration will cease in case of any modification or supplement not being agreed with us previously. Furthermore, validity of this declaration will cease in case that the machine will not be operated correctly and in accordance to the operating instructions and/or not to be inspected regulary.

Machine description:	safety cabinet
Machine type:	29-201260-xyz / 29-200960-xyz / 29-200660-xyz(L) / 29-200670-xyz(L) / 29-130660-xyz(L) 29-201262-xyz / 29-200662-xyz(L) / 29-200672-xyz(L) 29-200970-xyz 23-201260-xyz / 23-200660-xyz(L) / 23-061160-xyz 29-060664-xyz / 29-060660-xyz(L) / 29-061160-xyz / 29-061163-xyz / 29-061165-xyz / 29-061164-xyz / 29-061463-xyz / 29-061465-xyz 29-060654-xyz / 29-060650-xyz(L) / 29-061150-xyz / 29-061153-xyz / 29-061155-xyz / 29-061154-xyz / 29-061453-xyz / 29-061455-xyz variables: x = colour yz = definition of the interior L = optional door hang left
Relevant EG Directives:	**Machinery Directive (98/37/EG)**
Transposed national standards and technical specifications in particular:	EN 14470-1:2004 TRbF 20 Appendix L

06/14/04,
date

signee:

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Product Service

CERTIFICATE

No. Z1A 05 03 12906 028

Holder of Certificate: **DÜPERTHAL SICHERHEITSTECHNIK GMBH & Co. KG**
Frankenstraße
63791 Karlstein
GERMANY

Certification Mark:

Production monitored
Safety tested

Product: **Safety cabinets for inflammable liquids model series Premium**

The product meets the requirements of the German Equipment and Product Safety Act. The Certification marks shown above can be affixed on the product. The use of the GS-Mark is permitted until the listed date, the use of the TÜV-Mark is unlimited, unless it is cancelled. See also notes overleaf.

Test report no.: 70089666

GS-Mark valid until: 2010-03-21

179790

Date, 2005-03-22

Page 1 of 2

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Product Service

CERTIFICATE
No. Z1A 05 03 12906 028

Model(s):

Premium
29-201262-xyz
29-200662-xyz
29-200672-xyz
29-2006T2-xyz

Parameters:

key code xyz T

x	colour description, stands for number 0 to 9
yz	description of interior fitting, stands for number 00 to 99
T	variably depth between 595 to 745 mm

	29-200662	29-200672	29-201262
model size	M	ML	XL
outer dimension			
width:	595 ca. mm	595 ca. mm	1195 ca. mm
depth:	595 ca. mm	745 ca. mm	595 ca. mm
height (without base):	1955 ca. mm	1955 ca. mm	1955 ca. mm
permissile max. weight:	570 kg	630 kg	830 kg
volume:	0,41 ca. m³	0,54 ca. m³	0,90 ca. m³

construction model 29-2006T2 identcal with sizes M / ML, depth variably between 595 to 745 mm

in case of door hinge left side
L will be added at the article-no.
in case of reversed interior fitting
R will be added at the article-no.

Fire resistance type 90 according DIN EN 14470:2004

Tested according to:

DIN EN 14470-1:2004

Factory(ies):

41886

Page 2 of 2